

Imię i nazwisko ..... semestr II

**1. Zapoznaj się z tekstem, a następnie podaj dwa przykłady wpływu działania sterydów anabolicznych na organizm człowieka. ( /2p)**

Sterydy anaboliczne to grupa naturalnych lub syntetycznych środków, które przyspieszają podziały komórkowe prowadzące do rozrostu tkanek, np. mięśni. Z tego względu substancje te są stosowane w doping sportowym. Efekt ich działania niesie też ze sobą liczne skutki niepożądane, np. uszkodzenie wątroby czy choroby układu krążenia.

.....  
.....  
.....  
.....

**2. Podaj nazwę gazu, który jest odpowiedzialny za spulchnianie ciasta drożdżowego. ( /1p)**

.....

**3. W bulwach ziemniaka znajduje się enzym katalaza przeprowadzający reakcję rozkładu nadtlenu wodoru, który występuje m.in. w wodzie utlenionej. W wyniku tej reakcji powstają woda i tlen. Obraną bulwę ziemniaka starto i uzyskano z niej sok, który przelano do dwóch probówek (I i II). Jedną z nich (I) ogrzano w płomieniach palnika do 70°C. Następnie do obu probówek (I i II) dodano wody utlenionej. ( /3p)**

**a) Zaznacz zdanie z poprawnie sformułowanym problemem badawczym do przedstawionego doświadczenia.**

- A.** Wpływ nadtlenu wodoru na aktywność enzymu katalazy występującej w bulwie ziemniaka.
- B.** Czy katalaza występująca w bulwie ziemniaka jest wrażliwa na obecność wody utlenionej?
- C.** Temperatura wpływa na aktywność enzymu katalazy występującej w bulwie ziemniaka.
- D.** Czy aktywność katalazy występującej w bulwie ziemniaka jest zależna od temperatury?

**b) Określ, który zestaw doświadczalny (I czy II) pełni funkcję próby kontrolnej.**

**c) Określ, w której probówce (I czy II) powstała obfita piana będąca skutkiem wydzielania się dużej ilości pęcherzyków gazu.**